

各報道機関文教担当記者 殿

## 金沢大学コンテスト 第2回日本数学 A-lympiad Math A-lympiad 日本代表チーム決定！

このたび、金沢大学は、令和元年11月24日に開催した第2回日本数学 A-lympiad の授賞チームを別紙のとおり決定し、特に優秀な成績を収めた上位2チームを3月13日および14日にオランダで開催される世界大会「Math A-lympiad」に日本代表として推薦・派遣します。

日本数学 A-lympiad は、国際 Math A-lympiad が出題する、実社会に起こりうる世界的な課題に、卓越した数学と英語の力を持った全国の高校生チームで挑戦する金沢大学コンテストです。当日は全国13県20会場で67チーム254名が参加しました。

授賞者には、本学が2021（令和3）年度入試から実施する超然特別入試（A-lympiad 選抜）への出願資格が与えられます。

なお、表彰式は第2回超然文学賞と合同で、3月25日（水）に行います。

金沢大学コンテストの詳細は、別添チラシおよび下記の本学 Web ページをご確認ください。

### 【金沢大学コンテスト】

<https://www.kanazawa-u.ac.jp/contest>

#### ■本件お問い合わせ■

（金沢大学コンテストに関すること）

金沢大学学生部入試課 奥野・山田

Tel : 076-264-5162, 5189

（取材に関すること）

金沢大学総務部広報室 嘉信

Tel : 076-264-5024

第2回日本数学A-lympiad 授賞チーム

令和2年1月20日  
金沢大学

○最優秀賞：

西大和学園高等学校

1年 遠藤 和輝      1年 近藤 汰一      1年 田中 康誠      1年 内藤 純香

○優秀賞：

金沢大学人間社会学域学校教育学類附属高等学校

2年 高畠 開聖      2年 山岸 達己      2年 阿曾 恵大      2年 松下 宗平

○優良賞：

石川県立金沢泉丘高等学校

2年 池田 恭祐      2年 上松 颯真      2年 駒形 圭吾      2年 山代 晃聖

石川県立金沢泉丘高等学校

2年 榎本 倫太郎      2年 油片 愛翔      2年 高田 孝男

金沢大学人間社会学域学校教育学類附属高等学校

1年 千代 航平      1年 中井 一心      1年 松本 賢人      1年 加賀谷 健太郎

西大和学園高等学校

1年 石垣 心      1年 山口 紗季      1年 東 哲也      1年 前田 萌衣

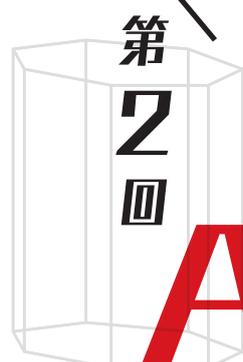
岡山県立岡山大安寺中等教育学校

5年 運 愛斗      4年 光畑 幸弥      5年 清 雅一      5年 井上 裕貴

※優良賞チームの記載順は高等学校および中等教育学校が所在する都道府県コード番号順

[参考] 参加チーム数：67チーム

求む!世界で戦う日本代表チーム



第  
2  
回

日本数学

エ - リ ソ ピ ア - ド

A-lympiad

金沢は近世には加賀百万石の城下町として発展しましたが、その事務運営を行ったのは高い数学的知識と技能をもった算用者たちです。現代でも複雑化した社会で問題を発見し解決するためには、数学の活用は欠かせません。金沢大学では「現代の若き算用者」の発掘を目的に、「日本数学 A-lympiad」を開催します。これはオランダで開催される世界大会「Math A-lympiad」に参加する日本代表チームを決める国内唯一の予選会です。

参加申込期間 | 令和元 2019 10.1 tue. - 31 thu.

開催日時 | 令和元 2019 11.24 sun. 9:00a.m.-4:00p.m.

開催場所 | 金沢大学及び各参加チーム所属校内

応募資格 | コンテスト開催時に同じ学校に在学する高等学校1・2年生  
または中等教育学校4・5年生の者、3~4名で構成するチーム

応募方法 | 申込期間中に本学webサイトから申し込み

本大会での成績優秀チームを2020(令和2)年3月に  
オランダで開催される世界大会に日本代表として派遣します

問い合わせ先 | 金沢大学高大接続コア・センター「日本数学A-lympiad」担当  
〒920-1192 石川県金沢市角間町  
[webサイト]<https://www.kanazawa-u.ac.jp/contest>  
[email]a-lympiad@adm.kanazawa-u.ac.jp



金沢大学  
KANAZAWA  
UNIVERSITY

主催:金沢大学 後援:公益社団法人 日本数学教育学会

# 数学で社会問題に挑め!

# チームで答えを導きだせ!



## 日本大会参加者の声

この大会ではいかに論理的に考察できるか、ということが非常に重要であり、私たちが普段忘れがちな「論理的に考える力」というものを身につけることができました。



この大会は問題が英文なので、英語が得意な人はもちろん、地理的知識や物理など、本当にたくさんの要素が含まれており、誰でも活躍することができます。数学がそこまで得意ではないという人でも考える価値が十分にある問題だと思います。



世界大会参加証を受け取る日本代表チーム

世界大会では他国参加者との交流も



## 参加者の声

## 世界大会参加者の声

英語でレポートを書くことや、数学を社会問題の解決に使うといった体験は、学校でもなかなかできないことであり、私たちににとってはとても新鮮でした。問題を解くことも非常に楽しかったのですが、アムステルダムの街の散策も、非常に興味深いものでした。オランダの文化に触れることで、衝撃を受けたことが多々ありました。



大会中、他の国の参加者と話す時間も設けられていました。この時間では、コミュニケーション能力を活かして、他の国の様々な文化や生活を知ることができ、本当に貴重な交流でした。



成績優秀チームはオランダで開催の世界大会に派遣!!

## 解いてみよう

### 過去問

2017年予選会 / 一部抜粋

まずは力試し!!

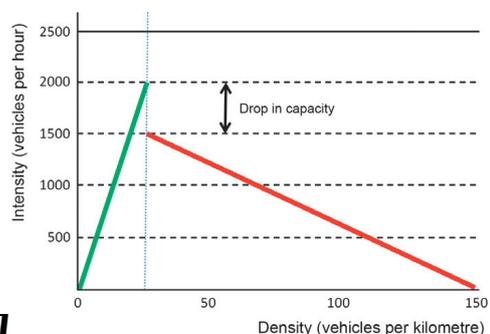
### “Jumping (for joy in) the queue” Preliminary

#### Graphical representation

There is a difference between road capacity in “free flow” and road capacity when there is congestion. The graph on the right represents a linear approach of the relation between density and intensity.

The left branch of the graph represents the relation when there is “free flow”. The speed is constant, and density and intensity increase from left to right.

The right branch represents the relation when there is traffic congestion and delay, with the density increasing and the speed decreasing from left to right.



Q

In the graph you can see that for a density of 25 vehicles per kilometre, the intensity drops as clearly. Calculate the accompanying speeds, and describe as clearly as possible what the drop in capacity means in this case.

このグラフで、1キロメートル当たり25台の車の密度のとき、強度の値は落下する。その際の両速度を計算し、この場合の容量の急落が意味することのできるだけ明瞭に説明しなさい。

もっと解いてみたい人はこちらから

